EAGLEMOSS COLLECTIONS

ЦЕНТРАЛЬНАЯ РОССИЯ

НАША ФЛОРА И ФАУНА

108

ТЛЯРАТИНСКИЙ ЗАКАЗНИК

ГОРНЫЙ ШТРИХКОД

БОЛЬШАЯ ЧЕЧЕВИЦА

ГРУЗИНСКАЯ ЯЩЕРИЦА

Выходит раз в неделю. Рекомендуемая цена: 129 руб., 22,95 грн

БЕЗОАРОВЫЙ КОЗЕЛ: БЕССТРАШНЫЙ СКАЛОЛАЗ

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

«Наша флора и фауна» № 108

Россия
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации ПИ № ФС77-56078 от 15.11.2013 г.
Учредитель и издатель: ООО «Иглмосс Эдишинз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Николоямская, д. 26, стр. 1–1а, г. Москва, Россия, 109004;
тел.: (+7-495) 666-44-85, факс: (+7-495) 666-44-87,
e-mail: collections@eaglemoss.ru
Главный редактор: Павел Звонов
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»
Рекомендуемая цена: 129 руб.

Украина
Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 19502-9302ПР от 29.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Іглмосс Едішенз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21, г. Киев, Украина, 01030,
тел.: (+380-44) 373-68-74, факс: (+380-44) 373-68-75
Адрес для писем: а/я 37, г. Киев, 01054
Главный редактор и ответственный за выпуск: Юлия Коваль
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен»,
г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92
Рекомендуемая цена: 22,95 грн

Распространение в Казахстане: ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс»,
г. Алматы, тел.: (+7-727) 311-12-41

Импортер и дистрибьютор в РБ: ООО «РЭМ-ИНФО»,
переулок Козлова, д. 7, 220037, г. Минск, РБ,
тел.: (+375-17) 297-92-74

Печать: ООО «Первый полиграфический комбинат»
143405, Московская обл., Красногорский р-н,
п/о «Красногорск-5», Ильинское шоссе, 4-й км
тел.: (+7-495) 510-27-92; www.1pk.ru
Тираж: 14 500 экз. Сдано в печать: 05.03.2015 г.

© 2015 Eaglemoss Ltd.
Право пользования принадлежит ООО «Иглмосс Эдишинз» и ООО «Іглмосс Едішенз».

P406-N

12+

ТЕКСТ
Кадетов Н. Г. 3426-3433, 3452-3455; Кадетова А. А. 3434-3439; Аксенова Л. А. 3446-3447.
ФОТОГРАФИИ
Обложка FLPA, (вверху слева) фотобанк Лори, (в середине слева) FLPA, (внизу слева) FLPA; 3427-3427 Geophoto; 3428 Geophoto; 3429 (слева) Shutterstock, (справа) Geophoto; 3430-3431 (слева вверху, вверху в середине, справа внизу) Geophoto, (слева внизу) FLPA, (справа вверху) Shutterstock; 3432-3433 Geophoto; 3434-3435 FLPA; 3436 FLPA; 3437 (вверху) Shutterstock, (справа, внизу) FLPA; 3438-3439 (в середине) FLPA, (слева сверху вниз) фотобанк Лори, фотобанк Лори, FLPA, (справа сверху вниз) фотобанк Лори, фотобанк Лори, Shutterstock; 3440-3441 Geophoto; 3442-3443 (слева внизу, вверху в середине, справа) Geophoto, (в середине) FLPA; 3444 FLPA; 3445 (вверху) FLPA, (внизу) S URALA (wikipedia); 3446-3447 Аксенова Л. А.; 3448 (слева) FLPA, (справа) Shutterstock; 3449 Shutterstock; 3450-3451 (слева, справа) Shutterstock, (вверху в середине) FLPA; 3452-3453 Geophoto; 3454-3455 (слева внизу, вверху в середине) фотобанк Лори, (справа) Geophoto.

РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте **www.florafauna-mag.ru** или связавшись с нами по телефону **8-800-555-44-85** (звонок бесплатный). Написать нам можно по адресу: ООО «Иглмосс Эдишинз», а/я 46, г. Москва, 109240
Прошлые выпуски Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт **www.eaglemoss.ru/shop** или позвонив по телефону **8-800-555-44-85** (звонок бесплатный). Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку*.

УКРАИНА

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.com.ua**

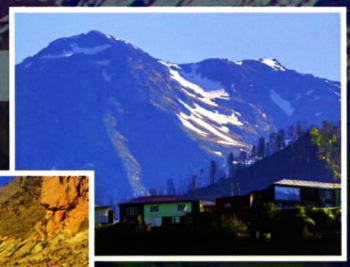
ДРУГИЕ СТРАНЫ

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.ru**

* Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА
3427 Тляратинский заказник



МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
3434 Безоаровый козел

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
3438 Безоаровый козел в пищевой цепи

ПТИЦЫ
3440 Большая чечевица

РЕПТИЛИИ
3444 Грузинская ящерица

РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ
3446 Гвоздика

НАСЕКОМЫЕ
3448 Обыкновенный водяной скорпион

ОСОБЫЙ ВИД
3450 Снежный воробей

КРУПНЫМ ПЛАНОМ
3452 Высотная поясность

WWW.EAGLEMOSS.RU

ТЛЯРАТИНСКИЙ ЗАКАЗНИК

Тляратинский государственный природный заказник расположен в южной части республики Дагестан, близ государственной границы с Грузией и Азербайджаном. Его зарубежные соседи, Лагодехский и Закатальский заповедники, знамениты на весь мир. И хотя Тляратинский заказник не уступает им по природному разнообразию, слышали о нем немногие. Эта территория – несомненное природное сокровище, однако за пределами узкого круга специалистов она практически не известна.

Тляратинский заказник расположен в Тляратинском районе Республики Дагестан.

Тляратинский заказник был создан для сохранения редких, а также ценных охотничьих животных и их мест обитания в высокогорьях. В первую очередь это копытные: дагестанский тур, безоаровый козел, кавказский благородный олень, серна. Однако здесь обитают и хищники, в том числе бурый медведь, рысь, каменная куница, иногда сюда заходит редчайший переднеазиатский леопард. Кроме того, к числу основных охраняемых объектов принадлежат и редкие виды птиц: кавказский улар, кавказский тетерев, сапсан, беркут, белоголовый сип, гриф и другие. →

Мосты через горные реки часто разрушают бурные паводки, но такой настил из досок легко восстановить.

ВАЖНО ЗНАТЬ

Субальпийский пояс – полоса между альпийскими лугами и лесным поясом, для которой характерны высокотравные луга, редкостойные леса и криволесье.

ПОД СЕНЬЮ КРОН

В нижней части заказника склоны покрыты смешанными и лиственными лесами, на которые приходится около 10 % его территории. Основными породами в них выступают субальпийские виды: сосна, береза Литвинова, береза Радде. Встречаются здесь и широколиственные деревья: граб кавказский, ясень обыкновенный, дуб крупнопыльниковый. Последний вид довольно типичен для сухих южных склонов. Интересно, что благодаря своей исключительной засухоустойчивости в некоторых районах Закавказья этот дуб стал едва ли не единственной высокогорной лесообразующей породой.

Растет здесь и известный многим клен остролистный, который широко распространен в средней полосе России, а также характерный для Кавказа клен Траутфеттера. От других видов рода его отличают несколько менее заостренные и более глянцевитые пятилопастные листья. Как примесь в лесах встречаются рябина обыкновенная, черемуха, ива козья, осина, ольха серая. В подлеске распространены рододендрон кавказский, который иногда образует самостоятельные заросли, жимолость кавказская и можжевельник продолговатый. В травяно-кустарничковом ярусе многочисленны виды вышележащих поясов.

В центре: волосистые плодики придают прострелу привлекательность и после цветения.

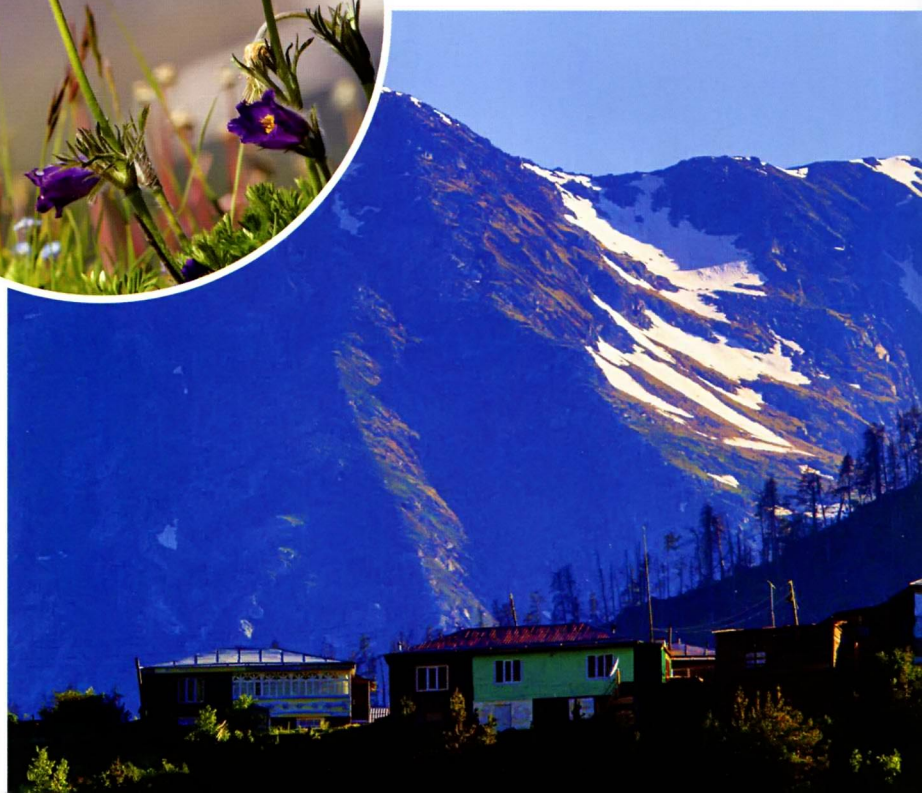
Внизу: небольшое селение, приютившееся на горном склоне.

ТЕРРИТОРИЯ КОНТРАСТОВ

Тляратинский заказник расположен на крутых северных склонах Главного Кавказского хребта и юго-западных отрогах Бокового хребта, на высотах от 1500 до почти 4000 м над уровнем моря. Практически вся его территория приходится на бассейн реки Джурмут. Рельеф здесь типично высокогорный, с крутыми склонами, изрезанными глубокими ущельями.

Климат окрестных земель в целом континентальный, умеренно теплый. Однако он тоже подчиняется влиянию гор. Так, если в долине реки Джурмут среднее годовое количество осадков составляет около 700 мм, то на склонах Главного Кавказского хребта оно может достигать 1000 мм, а на самых возвышенных участках, покрытых многолетними снежниками, снова сокращается до 500 мм и менее. Самый холодный месяц – январь, самый теплый – июль. Абсолютная максимальная температура составляет +35 °С, минимальная –33 °С.

Вместе с климатом меняется и характер растительного покрова. В самых низинных частях заказника растут леса. Выше располагаются альпийские и субальпийские луга, а у заснеженных вершин растительности почти нет.



Краткая характеристика

Площадь заказника – 83 500 га.
На его территории обитает более 160 видов позвоночных животных, 20 из них занесены в Красные книги России и Дагестана.
Здесь произрастает более 600 видов высших растений, из них 17 краснокнижных.

ВЫШЕ ЛЕСОВ

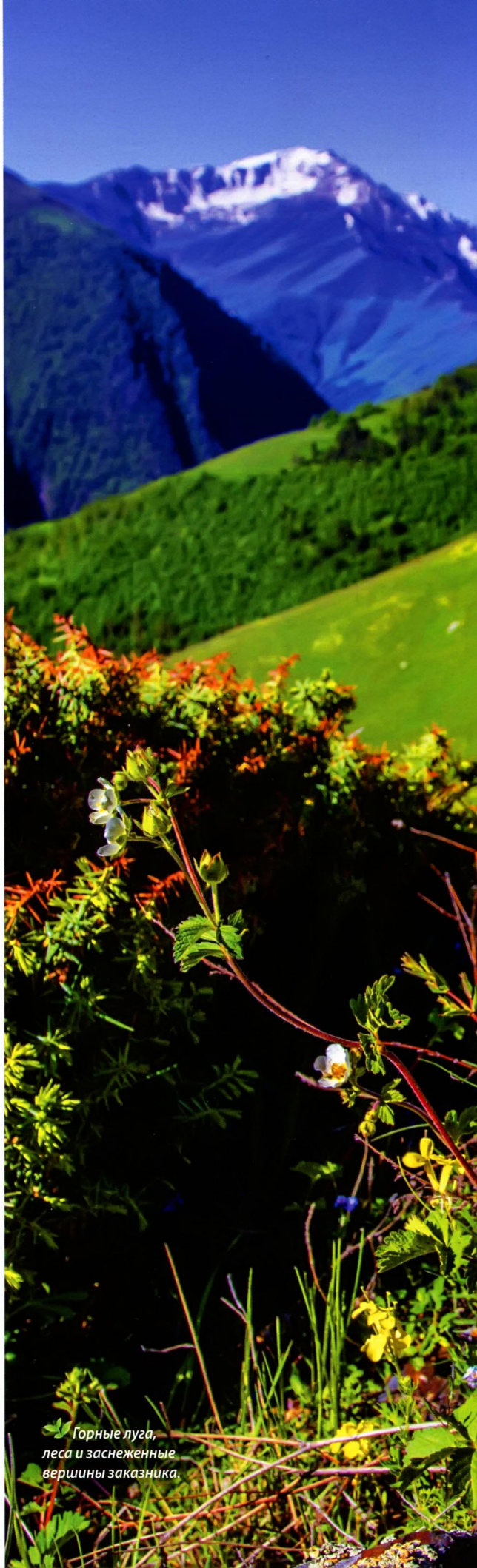
Большая часть заказника расположена выше лесного пояса. Здесь представлены типичные для Восточного Кавказа растительные сообщества. В первую очередь это субальпийские и альпийские луга, на которые приходится до половины всей площади заказника. Состав растений здесь очень разнороден. Помимо типичной флоры альпийских лугов здесь можно встретить и некоторые лесные, и даже степные виды. Кроме того, свой вклад в пестроту растительного покрова этого пояса вносят особенности рельефа и слагающих горных пород. Так, луга, формирующиеся на карбонатных отложениях (например, известняках), гораздо богаче тех, что произрастают на сланцах. Среди многочисленных видов травянистых растений, которые встречаются в этом поясе, наиболее характерны лютик кавказский, незабудка альпийская, клевер волосистоголовый, ветреница пучковатая.

Среди лугов нередки и кустарниковые заросли, в первую очередь рододендрона кавказского. В них также представлены некоторые виды ив и волчеягодник скученный. Эти заросли покрывают до 10 % площади заказника. Выше альпийских лугов расположены так называемые субнивальный и нивальный пояса, где преобладают скалы, осыпи, многолетние снежники и ледники. Здесь можно найти разве что разреженные группки небольших приземистых растений, часто сходных с теми, что встречаются в альпийском поясе.

Внизу: серна – редкий обитатель высокогорий.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Начало охраны природных комплексов на этих территориях было положено в 1957 году, когда открылся Гутонский заказник местного значения. В 1970-х годах обсуждалась возможность создания на его основе заповедника, однако эти планы не были осуществлены. В 1987 году статус заказника был повышен до республиканского, его территория расширена, а сам он получил название «Тляратинский».



Горные луга, леса и заснеженные вершины заказника.

В субальпийском поясе травянистый покров отличается большой пестротой и мощностью.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

В горах Дагестана обитают несколько видов копытных, внесенных в Красную книгу республики. Необходимость их охраны стала основной причиной создания Тляратинского заказника. Впрочем, составители Красной книги Дагестана довольно скептически относятся к эффективности этой меры.

ЧУДЕСА НА ЛУГАХ

На лугах заказника растет один из наиболее редких и интересных местных видов – безвременник великолепный. Он занесен в Красную книгу Дагестана. Свое название безвременник получил за нехарактерный для большинства растений жизненный цикл: цвести он начинает в конце августа, а весной появляются листья и коробочка-плод.

В центре: молодило иногда называют каменной розой.

Другой редкий вид из субальпийского пояса – траунштейнера сферическая, одна из дагестанских орхидей. Она произрастает на лугах и вдоль ручьев. Ее белые цветки собраны в головчатое шаровидное соцветие на верхушке сизовато-зеленого стебля с продолговатыми облегающими листьями. Это растение, довольно характерное для горных лугов Кавказа, за его пределами почти не встречается, разве что в Турции отмечены отдельные находки. Кроме того, траунштейнеру собирают местные жители, так как она популярна в народной медицине. Это растение включено в Красные книги Дагестана и Российской Федерации.

ЧУДЕСА НА ОСЫПЯХ

Выше, на каменистых осыпях и россыпях в альпийском поясе гор, встречается лжепузырник пальчатый. Это двухлетнее невысокое, до 20 см, сизое растение отличает оригинальный внешний вид. Из розетки небольших мясистых листьев выходят стебли, несущие на вершине беловато-розоватые цветки, собранные в округлые густые кисти. В июле-августе, когда растение отцветает, на их месте возникают вздутые плоды-стручочки со своеобразным «носиком». Численность этого реликтового вида значительно сократилась из-за выпаса овец, поэтому лжепузырник включен в республиканскую и всероссийскую Красные книги и международный Красный список.

Среди скал и камней обитает и другое редкое растение – колокольчик Коленати. Выглядит он весьма эффектно: на многочисленных прямостоячих стеблях по одному-два, а иногда и до пяти, собраны крупные, до 5 см в диаметре, фиолетовые цветки. Этот вид можно встретить только на Восточном Кавказе.

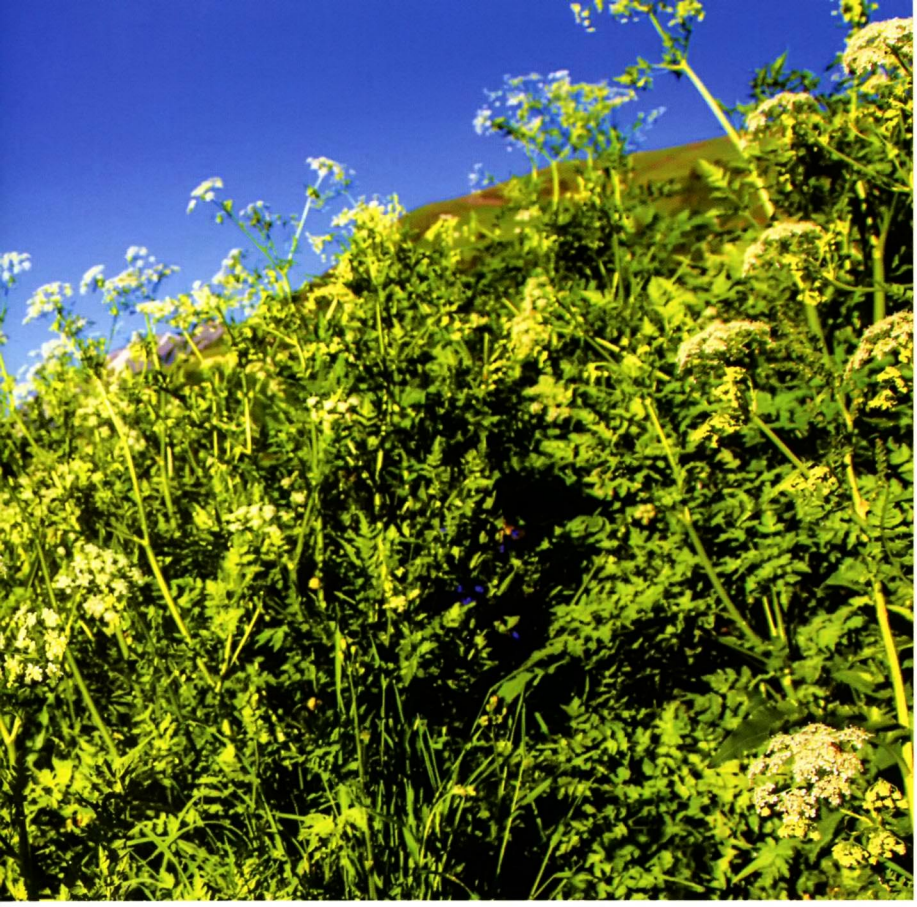
Внизу: редкий гость заказника – переднеазиатский леопард.

На сланцевых и кристаллических осыпях растет вавиловия прекрасная, которая полностью оправдывает данный ей учеными эпитет. Как и многие другие виды, произрастающие в таких местах, она имеет длинные разветвленные корневища, но слабые и сравнительно короткие, до 20 см, стебли. Цветки у нее довольно крупные, до 2 см, розовые, характерной для бобовых формы. В настоящее время численность вавиловии падает из-за того, что климат в местах ее обитания становится суше. Этот вид включен в федеральную и республиканскую Красные книги.

РОГАТЫЕ РАДОСТИ

На самых крутых скалистых склонах в высокогорьях можно иногда заметить грациозный силуэт с недлинными рожками, изогнутыми в верхней части. Это серна. Характерная деталь облика этого животного – черная полоска, тянущаяся от ушей до глаз. Любопытно, что рожки у серн носят как самцы, так и самки. В России эти копытные обитают исключительно на Кавказе.

Летом небольшие стада серн пасутся на альпийских лугах, а зимой спускаются от снега и ветра под защиту леса. Однако если животных постоянно беспокоит человек, они могут подниматься высоко в горы, откуда совершают утренние вылазки на горные луга. Молодняк и самки объединяются в небольшие, от 10 до 30 живот-



ных, стада. Связи в такой группе хоть и не постоянны, но довольно развиты. Например, один из ее членов всегда выступает стражем и в случае опасности предупреждает остальных своеобразным свистом. Руководит стадом, как правило, опытная самка. Самцы почти все время держатся отдельно.

Вверху: белоголовый сип высматривает падаль из поднебесья.

Внизу: каменистая пойма реки завалена стволами деревьев, принесенными паводками.

Вверху: бурные и порожистые реки мчатся в узких ущельях.

Питаются серны молодыми побегами кустарников и деревьев альпийского пояса, травой и листвой. В холодное время года, когда корма добывать сложно, они могут начать поедать мхи и лишайники, а в особенно суровые зимы животные иногда даже погибают от голода. Основные враги серны – волк, рысь и медведь.

СО СКАЛ В ЛЕСА

Там же, на труднодоступных скалистых участках гор выше границы леса, держатся и группы дагестанских, или восточнокавказских, туров. Внешностью они очень похожи на своих кубанских собратьев. Различия между двумя подвидами состоят в том, что у дагестанского тура более короткая бородка и более впечатляющие рога. У этих массивных копытных они закручены в своеобразную спираль. Длина рогов самцов может достигать 1 м при очень внушительном диаметре. У самок они куда меньше и редко бывают длиннее 30 см. Зимой туры окрашены в цвета от коричневого до бежевого, а к лету заметно светлеют. Эти копытные в основном держатся небольшими группами, с десяток животных, которые, однако, могут объединяться в крупные стада, до нескольких сотен особей.

Туры населяют горы, начиная с верхней части лесного пояса, однако предпочитают луговины и скалы. Лето они проводят в более высоких поясах, вплоть до субнивального. С наступлением холодов и появлением на высоких луговинах снега туры мигрируют на 1,5–2 тыс. м вниз. Зимой часто греются на открытых солнечных пространствах. Основа их питания – зеленые части растений: травы и листья деревьев и кустарников.

Ареал дагестанского тура невелик и охватывает часть Восточного Кавказа в пределах России, Грузии и Азербайджана. С середины XIX века численность этих животных начала неуклонно сокращаться. Причиной тому послужила бесконтрольная охота. В результате туры стали редкими, встал вопрос о взятии их под охрану.

Однако своевременно принятые защитные меры позволили несколько увеличить численность этих копытных. Сейчас ее оценивают в 10 тыс. особей.

ГЛАВНЫЙ ХИЩНИК

Мы привыкли считать леопардов тропическими животными. И в самом деле, большая их часть обитает в Африке и Азии. Но встречаются они и в южных регионах России: переднеазиатский подвид – на Кавказе, дальневосточный – в Приморском крае. Эта крупная кошка – одно из самых редких животных, она везде внесена в Красные книги. В Дагестане ее можно встретить в Тляратинском заказнике и на прилегающих территориях.

Обитают переднеазиатские леопарды на заросших лесом скалистых склонах, порой со значительным относительным перепадом высот. О присутствии зверя на территории можно судить по особым меткам – поскребам, а также по следам на земле или снеге. Леопарды – одиночки. Индивидуальный участок самца может достигать 50 тыс. га. Охотятся эти хищники обычно утром или вечером, в сумерках. Наиболее успешной охота бывает при не слишком

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Точные данные о численности переднеазиатского леопарда на территории не только заказника, но и всего Дагестана отсутствуют. Судя по имеющимся сведениям, это единичные особи, заходящие сюда через закавказские республики из Северного Ирана.

Над долинами возвышаются заснеженные горные вершины.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Кавказский улар умеет легко и быстро бегать даже по крутым склонам. Поддерживать равновесие ему помогают крылья. При опасности эта птица стремительно бежит к обрывам, чтобы спланировать в ближайшее ущелье.

В середине: кавказские улары предпочитают перемещаться пешком.

Внизу: в заказнике множество живописных озер, созданных ледниками.

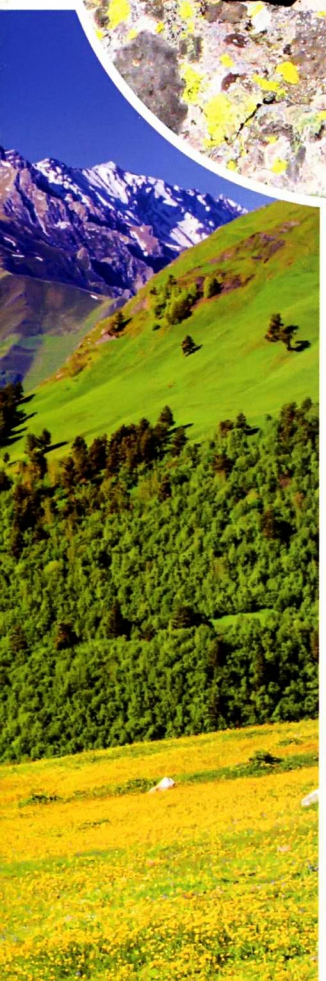
хорошей видимости, например при тумане или дымке: тогда леопарду легче незамеченным подкрасться к добыче или запутать ее. Основу питания, как и у многих других хищных млекопитающих, составляют крупные копытные. Кроме дагестанского тура это кавказский олень, косуля, безоаровый козел, кабан. Известно, что в определенных условиях значительное место в питании зверя могут занимать домашние животные (крупный рогатый скот, козы, овцы).

Популяция передне-азиатского леопарда крайне малочисленна. Причинами тому служат, с одной стороны, снижение численности крупных копытных, с другой – браконьерская охота. Кроме того, немаловажную роль играет уменьшение площадей лесов и их фрагментация, а также фактор беспокойства со стороны человека.

КОЧЕВНИК-ВЕГЕТАРИАНЕЦ

Кавказский улар внешне несколько напоминает своих дальних родственников – домашних куриц. Эти птицы селятся на скалистых склонах и в ущельях, а также на каменистых осыпях, но при этом предпочитают участки, где невдалеке есть поляны или альпийские луга. Как и целый ряд других видов, улары кочуют от сезона к сезону. Когда в середине лета снега активно тают, птицы поднимаются к вершинам гор. Затем, при понижении температуры и наступлении осени, улары перебираются вниз в поисках открытых участков, на которых можно найти корм. А к началу весны, когда граница снежного покрова опускается ниже всего, а его высота достигает максимума, птицы могут доходить даже до субальпийского пояса.

Кавказские улары – убежденные вегетарианцы. Как выяснили ученые, всего эти птицы поедают более 70 различных видов растений. В пищу уларам идут практически все надземные части: стебли, листья, побеги, почки, бутоны, цветки и семена. А вот в воде, точнее в ее источниках, эти птицы совершенно не нуждаются: они получают всю необходимую им влагу вместе с пищей.



БЕЗОАРОВЫЙ КОЗЕЛ

Увидеть этого краснокнижного зверя – редкая удача. А вот его потомки, домашние козы, расселились по всему миру. Но хотя они и способны влезть на наклонное дерево или крышу сарая, им далеко до предка. Неурочный треск сломанной ветки, промелькнувшая крупная тень, принесенный порывом ветра чужой запах – и стадо срывается в галоп, уносясь вверх по склону трехметровыми прыжками. Вот они достигли отвесных скал, а теперь уже посередине крутого склона, и ни сверху, ни снизу никому из хищников не подобраться. Даже мягкие лапы леопарда не удержатся там, где твердо стоят аккуратные копытца!

Сделать фото безоарового козла в природе неимоверно трудно, но этот важный бородач попал в объектив фотоловушки.

Безоарового козла также называют бородатым. Действительно, самцы этого парнокопытного щеголяют густой и длинной бородой (самки обходятся без этого украшения). Впрочем, она есть и у многих других видов: сибирского горного козла, ибекса, кавказского тура. Различить их можно по рогам. У безоарового козла они длинные и саблевидно изогнуты, по их краю проходит острый гребень с несколькими буграми. У встречающегося в тех же местах дагестанского тура рога совершенно другие: толстые, округлые, разведенные широко в стороны. Различить самок издали сложнее: у них рожки коротенькие. →

! ВАЖНО ЗНАТЬ

В родословной домашней козы кроме безоарового отметились винторогий и альпийский козлы, а возможно, и некоторые другие. В неволе все виды этих парнокопытных успешно скрещиваются. При этом некоторые зоологи считают безоарового козла подвидом домашней козы (тогда его латинское название *Capra hircus aegagrus*), некоторые – наоборот (тогда домашняя коза – *Capra aegagrus hircus*).

В центре: концы длинных и массивных рогов у безоаровых козлов круто загнуты вниз.

МИФИЧЕСКОЕ ЛЕКАРСТВО

Безоары – это спрессованные и минерализованные комки непереваренной пищи: волос, клетчатки, косточек, смол и т. п. Они могут быть мягкими и каменистыми, различаются по форме, цвету и составу. Чаще всего они образуются у копытных, поедающих большое количество грубой пищи: лошадей, лам и, конечно, у неприверед-ливых в еде коз. У людей безоары – редкость, если только у них нет привычки грызть волосы, есть семечки с шелухой и объедаться недоспелой хурмой.

Древние целители считали их лекарством, средством чуть ли не от любых ядов и даже талисманом от отравлений. Само слово «безоар» пришло из персидского языка и означает «противоядие». В прошлом на бородатого козла много охотились именно ради этого «лекарства». Современная медицина, впрочем, никаких лечебных свойств за безоарами не признает.

Внизу: козлы досконально знают свой район обитания и все удобные горные тропы.

ПРОЖОРЛИВЫЕ ПОТОМКИ

Ареал бородатого козла тянется от Иранского нагорья в Пакистане и Афганистане до Кавказских гор и Таврских гор на юге Турции. Там он поднимается до 4000–5000 м над уровнем моря. Однако во многих частях ареала численность этого вида сокращается, а из тех мест военных конфликтов давно не поступало сведений. В Сирии, Ливане и Иордании безоаровый козел вымер. Он внесен в Красный список Международного союза охраны природы как уязвимый вид. Причины его бедственного положения – охота и браконьерство, разрушение мест обитания и… конкуренция со стороны потомков!

Коза стала одним из первых домашних животных, уже 9–10 тыс. лет назад. От предка она унаследовала способность влезать везде и всюду, а также довольствоваться почти любой, даже самой скудной пищей, вроде сухой листвы и коры. Неудивительно поэтому увидеть козу на крыше деревенского дома дожевывающей веник. Тысячи лет стада этих парнокопытных на полувольном выпасе уничтожали жестколистные леса и кустарники Средиземноморья, объедая их круглый год.

Интересно, что на островах Эгейского моря тоже встречаются безоаровые козлы. Однако, по мнению многих зоологов, «ненастоящие». Вероятнее всего, это потомки давным-давно одичавших домашних коз, завезенных сюда людьми.

САМЫЙ СЕВЕРНЫЙ И САМЫЙ ЛЕСНОЙ

В России безоарового козла можно встретить в горах Кавказа. Это самый северный фрагмент его ареала, здесь вид находится на границе своего распростра-

Вверху слева: домашние козы способны забираться даже на раскидистые деревья.

Вверху справа: некоторые породы домашних коз сохранили сходство со своими дикими предками.

нения. Удивительно, но на Кавказе козел предпочитает не открытые скалы, как в основной части ареала, а горные сосново-березовые леса со скальными выходами и заросли кустарников на крутых склонах. Здесь, на высоте от 1000 до 2600 м над уровнем моря, небольшие стада держатся весь год.

Безоаровый козел внесен в Красные книги России и Дагестана, а Тляратинский заказник – одно из немногих мест его обитания. В лесах животные не всегда на виду, поэтому здесь сложно определить их численность и состояние популяции. В 1995 году ученые насчитали в долине Аварского Койсу не менее 350 особей, а по всему Дагестану – около 1500. Однако за следующие 20 лет число животных сократилось, по некоторым оценкам, в 5 раз. В лесном поясе конкуренция со стороны домашних коз и овец невелика (их пасут на лугах), а вот люди издавна селились именно здесь. К счастью для безоаровых козлов, горцы куда более ценным охотничьим трофеем считают тура, который обитает выше, на самых крутых и неприступных скалах. Помимо охоты, основную угрозу для этого вида представляет вырубка лесов.

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: парнокопытные
Семейство: полорогие
Род: козлы
Вид: безоаровый, или бородатый, козел
Латинское название: *Capra aegagrus*
Размер: длина тела – до 150 см у самцов (самки мельче), высота в холке – 100 см, хвоста – 15–20 см, рогов – до 130 см у самцов, 20–30 см – у самок
Вес: 70–80 кг
Окраска: рыжевато-бурый верх, более светлый низ, черная полоса вдоль хребта
Продолжительность жизни: 12 лет (по некоторым данным, до 25 лет)

СКАЛОЛАЗЫ С ДЕТСТВА

Безоаровые козлы редко образуют стада больше 10 голов, чаще ходят группками по 5–6 животных, иногда парами или поодиночке. За вожака в стаде обычно старая самка, а по одному держатся взрослые самцы старше 5–6 лет.

Гон происходит поздней осенью, в ноябре – декабре. Самцы часто дерутся. Самка к концу беременности, которая длится пять месяцев, уходит от стада и ищет укромное место, где рожает 1–2 козлят. Хотя они появляются на свет хорошо развитыми, как и у всех копытных, и сразу встают на ножки, первые 2–3 дня они довольно беспомощны. Пока самка пасется, детеныши прячутся среди камней или кустарников.

Когда козлята готовы следовать за матерью, козы снова собираются вместе. Обычно несколько часов после рассвета стадо пасется возле места ночевки, затем отдыхает. Во второй половине дня животные отправляются на луговины возле скал. Иногда на больших и особенно «вкусных» лужайках собирается несколько стад. При опасности все козлы – и взрослые, и недавно родившиеся – готовы буквально взлететь на скалы, ставя копытца на самые узкие карнизы.

Внизу: детеныши горных козлов осваивают навыки скалолазания буквально с младых копыт.

БЕЗОАРОВЫЙ КОЗЕЛ В ПИЩЕВОЙ ЦЕПИ

Безоаровые козлы объедают листочки кустарников и деревьев, обгладывают ветки, едят ягоды и разнообразные травянистые растения. Естественные враги этих животных – рысь, леопард и волк. Но первые двое сами в Красной книге Дагестана, а от волков козлы успешно спасаются на скалах. Козлятам в первые дни жизни могут угрожать крупные хищные птицы: беркут, могильник, ягнятник.

ОБЪЕКТЫ ПИТАНИЯ

ДВУЛАКУННИЦА МЕЛКОПЛОДНАЯ

Иначе это многолетнее растение из семейства зонтичных называют конским фенхелем. Оно обладает очень приятным пряным запахом, и в некоторых регионах (например, в Армении) его молодые побеги используют в качестве приправы. На горных луговинах безоаровые козлы выедают двулакунницу особенно охотно. Распространен это вид на Кавказе и южнее, в Ираке и Иране.

ПАСТЕРНАК КЛАУСА

Пастернак Клауса, или малабайла душистая, еще одно приятно пахнущее зонтичное. Его желтые соцветия возвышаются над травами в сухих степях и на горных остепненных лугах. К осени его стебель одревеснеет, а листья становятся грубыми. Но весной и летом его поедают и дикие, и домашние копытные.

ПОДМАРЕННИК НАСТОЯЩИЙ

Это мягкое растение разрастается рыхлыми подушками спутанных длинных стеблей, которые летом покрываются ароматными желтыми шапками цветков, похожих на мелкие звездочки. В народе его называют «медовая трава» и «желтая кашка». Подмаренник настоящий распространен по Евразии очень широко. Его относят к семейству мареновых, к которому принадлежит и кофе.

КАРКАС КАВКАЗСКИЙ

Небольшое дерево из семейства коноплевых, произрастающее в горах Кавказа и Средней Азии. Листочки вытянутые, заостренные, сверху глянцевые, темно-зеленые, а снизу опушенные и более светлые. Его небольшие плоды с тонкой мякотью остаются на ветках после листопада. Они съедобны для людей, а безоаровые козлы с удовольствием поедают и листву.

ВРАГИ БЕЗОАРОВОГО КОЗЛА

ПЕРЕДНЕАЗИАТСКИЙ ЛЕОПАРД

Вымирающий подвид леопарда. В конце XX века его численность в Дагестане (и в России) оценивали в 2–3 пары, но вероятнее, что единичные особи заходят сюда из более южных мест. Эти крупные и довольно тяжелые кошки ловко передвигаются среди скал, но все же уступают горным козлам в ловкости. Иногда они поджидают добычу в засаде, но чаще скрадывают, потихоньку подползая с подветренной стороны. Барс, с которым сражался Мцыри в поэме М. Ю. Лермонтова, – это не снежный барс (который не водится на Кавказе), а переднеазиатский леопард.

БОРОДАЧ, ИЛИ ЯГНЯТНИК

Крупный хищник, весом до 7 кг. Пучок перьев под клювом образует своего рода бородку. Пастухи назвали его ягнятником, считая, что он убивает овец, однако основная его пища – падаль. Нередко он держится вблизи стад во время отела и выполняет работу санитара, поедая мертворожденных ягнят и послед. Угрозу представляет только для совсем маленьких и слабых животных. Еще одно название птицы – костоед: он дробит кости, поднимая и сбрасывая их на камни, и склевывает костный мозг. Тем же способом бородач поедает небольших черепах. Кислотность в его желудке настолько высока, что кости успешно перевариваются.

БОЛЬШАЯ ЧЕЧЕВИЦА

Все представители рода чечевиц очень красивы. Большая чечевица – достойный представитель своего рода. Густой красный цвет оперения с серебристо-белыми пятнышками на голове, шее и верхней части брюшка делает самцов просто неотразимыми. Правда, такую окраску они приобретают не сразу. Первогодки серенькие и незаметные и только на второй год жизни становятся нарядными франтами. Самки обычно гораздо скромнее, серо-зеленоватые. Их сдержанную привлекательность оценит лишь настоящий эстет.

большая чечевица одна из самых крупных вьюрковых птиц и к тому же очень нарядно окрашена.

Чечевица относится к большому семейству вьюрковых птиц. Практически все они питаются растительными кормами: зерном, различными ягодами. Правда, птенцов большая часть вьюрковых выкармливает все-таки насекомыми – этот корм более питательный и переваривается легче. Большие чечевицы даже потомство выкармливают семенами, предварительно размягченными в зобу. Естественно, что клюв у этих птиц массивный, треугольный, хорошо приспособленный для раздавливания твердой кожуры. Не исключение и большая чечевица. У нее клюв толстый, конический, довольно высокий у основания. У самца в период размножения он становится молочно-белым, у самки остается желтоватым. →

Краткая характеристика

Класс: птицы
Отряд: воробьинообразные
Семейство: вьюрковые
Род: чечевицы
Вид: большая чечевица
Латинское название: *Carpodacus rubicilla*
Размер: длина тела – 20 см, длина крыла – 10–12 см, хвоста – 9,5 см
Вес: около 50 г
Окраска: самцы, начиная со второго года, красные с белыми пятнышками, самки серо-зеленые
Продолжительность жизни: около 10 лет

ВСЕ ВЫШЕ И ВЫШЕ

Большая чечевица – житель гор. Ее ареал состоит из трех удаленных друг от друга участков: кавказского, алтайского и центрально-азиатского. Орнитологи делят этот вид на несколько подвидов, которые отличаются яркостью и деталями оперения. Кавказские чечевицы – самые яркие из всех. Окраска среднеазиатских ближе к розовой. К какому бы подвиду ни принадлежали птицы, все они предпочитают горы. Ниже 1000 м над уровнем моря большую чечевицу не встретишь, да и на такой высоте она появляется только зимой. Большую часть времени эти красивые птицы проводят гораздо выше – до 3000–3500 м, доходя до границы вечных снегов.

Любимые места обитания больших чечевиц – россыпи камней с участками альпийских лугов. Встречаются они и в зарослях стелющихся рододендронов, маленьких березовых рощицах, среди низеньких альпийских растений и крупных обломков скал. Там они и кормятся различными семенами, подбирая их с земли. Как раз в это время при прыжках на голове птицы становится заметен небольшой хохолок из удлиненных перьев (правда, видно его только с очень близкого расстояния). Именно из-за особенностей питания на зиму птицы остаются только там, где нет сплошного и глубокого снежного покрова, а в некоторых областях вынуждены спускаться в более теплые и менее снежные долины рек, где держатся в зарослях кустарников, в лесополосах и даже в садах. Многие чечевицы в это время года переходят почти полностью на питание ягодами. Например, кавказские очень любят облепиху и барбарис, казахский подвид предпочитает семена белой акации. Держатся птицы зимой небольшими стайками по 10–15 особей (крайне редко можно встретить и более крупные скопления, до 100 и более птиц).

Вверху: зимой большие чечевицы встречаются в зарослях кустарников нижнего пояса гор.

Внизу: самки больших чечевиц окрашены скромно.

ПОТАЕННЫЕ ДОМА

В апреле начинаются семейные заботы. Самец занимает участок и изо всех сил пытается очаровать свою избранницу. Ток больших чечевиц очень своеобразен. Самец приспускает крылья, прижимает перья на голове,

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

В неволе сохранить красный цвет оперения очень сложно. С этим сталкиваются не только любители птиц, но и профессионалы. Например, в зоопарках при всех усилиях сохранить розовую окраску фламинго далеко не всегда возможно. То же и с чечевицей. Сейчас выпускают даже специальные корма, содержащие красители и необходимые птицам микроэлементы. С их помощью опытным птицеловам удается сохранить природный цвет пера у своих питомцев.

Вверху: перышки на голове большой чечевицы образуют забавный хохолок.

распускает хвост и вертится на месте, постоянно то запрокидывая голову, то резко опуская ее вниз. Это настоящий свадебный танец, сопровождаемый громкими мелодичными свистами. Голос у этих птиц настолько громкий, что слышен больше, чем за километр! Друг с другом большие чечевицы переговариваются с помощью негромких свистов и щебета; этот свист немножко похож на свист снегиря.

Сыграв свадьбу, птицы приступают к строительству гнезда. Как и у всех вьюрковых, оно плотное, добротное, похожее на широкую чашу. Большие чечевицы используют тонкие веточки и сухую траву, выстилают лоток шерстью и волосом. Гнезда расположены в очень неудобных для изучения местах: в расщелинах скал, на труднодоступных обрывах, на ветках горных кустарников. Когда гнездо готово, самка откладывает 3–6 (чаще всего 5) голубоватых яиц, покрытых темными крапинками. Об особенностях размножения этой птицы известно мало. Вероятнее всего, оно проходит так же, как у других видов чечевиц. Насиживание длится 12 дней, еще 11–13 дней птенцы сидят в гнезде. После вылета выводок держится вместе, а затем несколько семей объединяются, образуя характерные для зимних передвижений стайки.

Большая чечевица живет в настолько труднодоступных местах, что о ее численности мало что известно. Вид включен в Красные книги многих республик и областей (например, в Красную книгу Казахстана, Республики Алтай и других), со статусом «вид с плохо изученной биологией и распространением».

НА СТРОГОЙ ДИЕТЕ

Такая красивая птица, конечно, не могла не заинтересовать птицеловов. Правда, для клеточного содержания чечевица не самый простой объект. Основная сложность – организовать ее правильное питание. На обычной для зерноядных птиц смеси чечевицы быстро набирают вес и превращаются в пухлые шарики. Из-за этого нарушается линька, птицы болеют и быстро погибают. Для «красных воробьев» необходимо составлять специальный рацион, в который обязательно входят недозрелые семена различных растений (особенно они любят одуванчики), зелень и ягоды. Держать чечевиц следует только в отдельной клетке: они очень прожорливы и с удовольствием съедят все, до чего достанут, даже во вред собственному здоровью.

Справа: крутые скалы и осыпи – обычные места обитания этих птиц.

ГРУЗИНСКАЯ ЯЩЕРИЦА

Наверное, каждый, кто бывал в горах Крыма или Кавказа, видел там небольших ящериц, проворно ползающих по отвесным каменным обрывам. Их так и называют – скальные.

Этот род включает в себя множество видов и подвидов, значительная часть которых обитает в горах Большого и Малого Кавказа. Латинское название – *Darevskia* – дано роду в честь И. С. Даревского – российского герпетолога, который большую часть своей долгой карьеры посвятил изучению этих удивительных созданий природы.

УКРАШЕНИЕ КАВКАЗА

К скальным относится и грузинская ящерица. Эта рептилия – настоящее украшение горного ландшафта. Спина у самцов бывает зеленой или бурой, а при движении становится заметен своеобразный голубовато-дымчатый глянец. Самки окрашены в темно-песочный цвет или различные оттенки серого. Вдоль спины у всех ящериц идет более или менее выраженная полоса из штриховидных пятнышек, а по бокам тянется ряд темных «глазков», причем передние бывают ярко-голубыми или синими.

Грузинская ящерица – один из самых крупных представителей своего семейства.

НА ТЕПЛЫХ КАМНЯХ

Ареал грузинской ящерицы широкой лентой тянется от северо-восточной Турции через Малый и Большой Кавказ, завершаясь на территории Чечни. Эта рептилия обитает в горах, преимущественно на высоте от 1000 до 2000 м над уровнем моря, предпочитая солнечные склоны, главным образом южные. Она населяет осыпи крупнообломочных пород, вертикальные обрывы, выходы скал, крутые склоны ущелий и речных долин. Ее можно встретить в горных лесах, зарослях кустарников и местах, поросших травянистой растительностью. Где бы она ни обитала, грузинская ящерица везде предпочитает открытые, хорошо освещенные участки. Больше всего она любит места, где обнажения каменных пород чередуются с лугами.

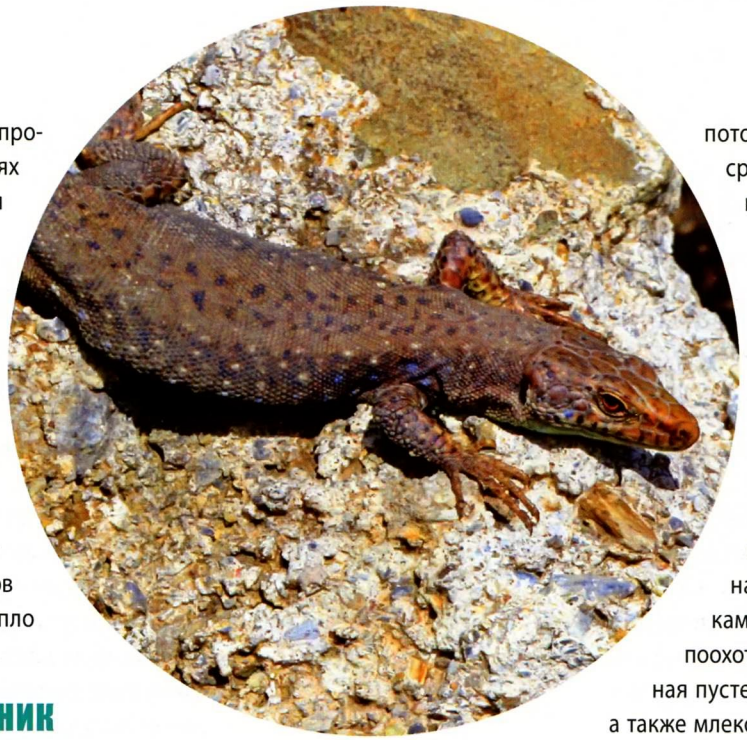
>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

И. С. Даревский среди скальных ящериц открыл виды, состоящие из одних самок. Для продолжения рода этим «амазонкам» совершенно не нужны самцы. Это явление называется партеногенез, впервые оно было обнаружено именно у ящериц.

Краткая характеристика

Тип: хордовые
Класс: рептилии
Отряд: чешуйчатые
Семейство: настоящие ящерицы
Род: скальные ящерицы
Вид: грузинская ящерица
Латинское название: *Darevskia rudis*
Размер: длина туловища до 8,4 см, хвоста – до 17 см
Окраска: зеленая или бурая у самцов, темно-песочная, оливково- или мышасто-серая у самок, с темными пятнами на спине и боках
Продолжительность жизни: 6–8 лет

Ящерица селится в скалах не просто так. Дело в том, что в условиях довольно холодного высокогорья утреннее солнце быстрее всего нагревает именно камни. Они превращаются в своеобразные тепловые оазисы, привлекающие не только ящериц, но и их добычу – многочисленных мелких беспозвоночных. Кроме того, ночью каменные обнажения греют окружающую их землю. Вот почему ящерицы откладывают яйца в грунт поблизости от выходов скальных пород: здесь всегда тепло и детеныши вылупляются быстрее.



Вверху: ящерицы любят принимать солнечные ванны на камнях.

СТРЕМИТЕЛЬНЫЙ ОХОТНИК

Каждая особь имеет свой индивидуальный охотничий участок, который охраняет от вторжения чужаков, но только своего пола. Друг к другу самцы и самки относятся миролюбиво, поэтому их территории пересекаются. Питаются ящерицы всех возрастных групп преимущественно разнообразными насекомыми и пауками, реже другими мелкими беспозвоночными. Прогревшись на камнях, рептилии становятся поразительно подвижными, ловкими и быстрыми. В этом состоянии они, стремительно подпрыгивая, ловят пролетающих насекомых. Возле горных потоков ящерицы нередко добывают среди камней рачков-бокоплавов – весьма необычный пищевой объект для рептилий.

СПАСТИСЬ ЛЮБОЙ ЦЕНОЙ

У грузинской ящерицы, как и у всех ее родственников, довольно много врагов. В ее наиболее теплых и сухих местах обитания встречается оливковый полоз – быстрая змея, стремительно настигающая скальных ящериц на каменных осыпях. Не упустят случая поохотиться на них и птицы: обыкновенная пустельга, клушица, альпийская галка, а также млекопитающие: лисица, ласка, лесная и каменная куницы и дикий лесной кот. Другое дело, что эти рептилии довольно бдительны. При малейших признаках опасности они стремглав исчезают в ближайших убежищах – глубоких трещинах каменных обнажений, недоступных для преследователей. Голова грузинских ящериц заметно уплощена, что позволяет им пролезать в самые узкие расщелины.

Главный враг скальных ящериц – медянка. Эта некрупная неядовитая змея весьма обычна на Кавказе и встречается везде, где только для нее есть пища. Даже сроки появления молоди медянок и ящериц совпадают. Таким образом маленькие змейки уже с первых дней жизни обеспечены подходящей добычей.

Схваченная медянкой скальная ящерица старается тут же, резко изогнувшись дугой, крепко вцепиться в собственную заднюю ногу или бок. Это не дает змее проглотить добычу. Она лишь безрезультатно передвигает ее в пасти и поневоле отпускает жертву. Окровавленной, но живой. Медянке достается в лучшем случае отброшенный ящерицей хвост.

Слева: у самцов грузинской ящерицы спина бывает окрашена в зеленый цвет.

ГВОЗДИКА

Гвоздику в народе иногда называют «часиками»: ее цветки напоминают циферблат и обладают необычной способностью открываться в одно и то же время по утрам. Вечером пять лепестков с той же удивительной точностью смыкаются, готовя растение ко сну.

Гвоздика – растение Северного полушария. Эти цветы растут в дикой природе в Европе и Азии, в Северной Африке и Северной Америке. По разным подсчетам, известно от 300 до 600 видов гвоздик. Особенно ими богат средиземноморский регион. В горах Кавказа нашли пристанище около 25 видов, в предгорьях – 11–12 видов.

Вверху: гвоздика перистая широко используется ландшафтными дизайнерами.

ЦВЕТОК ЗЕВСА

В Древней Греции гвоздику связывали с Артемидой. Как гласит легенда, однажды после неудачной охоты богиня выместила свое раздражение на первом попавшемся человеке. Им оказался бедный пастушок. Красные капельки крови, упавшие на землю, превратились в цветы – гвоздики.

Научное латинское название роду *Dianthus* дал Карл Линней в 1753 году. Оно образовано от древнегреческих слов *Dios* – «бог», «Зевс» и *antos* – «цветок».

ЧАСИКИ

Как устроен цветок-циферблат? Его спаянная в длинную трубку чашечка составлена из пяти чашелистиков. Снизу ее обрамляют плотно примыкающие к нему и заострен-

Справа: несмотря на разнообразие окраски и формы лепестков, цветки гвоздик легко узнаваемы.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Во времена Французской революции красная гвоздика в петлице означала поддержку казненным на гильотине революционерам. В 1889 году международный социалистический конгресс в Париже утвердил это растение символом рабочего движения. Гвоздика считается национальным цветком Испании, Монако и Словении, а также Балеарских островов. Студенты Оксфорда традиционно вдевают ее в петлицу перед экзаменом. На первый экзамен – белую, на последний – красную.

ные на верхушках листья-прицветники. Внутри у цветка гвоздики десять тычинок, которые можно увидеть, лишь разобрав его на части. Два тонких дуговидно изогнутых рыльца пестика часто образно сравнивают со стрелками часов.

Обычные стеблевые листья у гвоздики, как и у всех представителей ее семейства, расположены попарно в узлах стебля, то есть супротивно.

Вверху: ярко-розовые цветки гвоздики травянки выделяются на фоне зеленых злаков.

ПОДАЛЬШЕ ОТ КОНКУРЕНТОВ

Многие гвоздики весьма теплолюбивы. Но есть и многолетние виды-экстремалы, освоившие сибирские края и север европейской части России. Особенно явно их разнообразие проявляется в горах, где микроклиматические условия создают широкий спектр возможностей для адаптации.

Среди кавказских видов гвоздик есть однолетние, двулетние и многолетние, растения с одревесневающим снизу стеблем и травянистые. Велико здесь и разнообразие жизненных форм. В целом считается, что потенциальные экологические возможности гвоздик очень широки. Однако многие виды предпочитают избегать соперничества с другими растениями и селятся там, где конкуренции нет или она ослаблена.

Гвоздики встречаются на Кавказе в различных местах обитания: на каменистых, щебнистых, травянистых склонах, на лугах. И все же большинство видов стремится на обедненные почвы, некоторые растут на известняках и песчаных субстратах. На лугах и в степных сообществах конкуренция высока, поэтому гвоздику там можно встретить реже и в незначительном количестве.

Многие кавказские виды нуждаются в охране, поскольку имеют весьма ограниченную область распространения в природе. Есть среди них очень узколокальные эндемики небольших районов. Это гвоздики Тихомирова, Ярослава, эльбрусская и аварская. Эндемики с более широким ареалом – гвоздика дагестанская и гвоздика Рупрехта. Относительно обширным можно считать ареал меловой, душистой, ланцетолистной и кавказской гвоздик. Однако все эти виды уязвимы, поскольку деятельность человека может привести к изменению условий их произрастания и исчезновению с лица Земли любого из них.

У гвоздики песчаной на Северном Кавказе проходит южная граница ареала. В этом районе она так же уязвима, как и эндемики, несмотря на то что в европейской части России этот цветок довольно распространен, поэтому основная задача охранных мероприятий по отношению к этому растению – стеречь границу вида.

НА ЛЮБОЙ ВКУС

В мире существует более 27 тыс. зарегистрированных сортов гвоздик. В условиях средней полосы России садовые формы зимостойких видов возделывают в альпинариях. Цветки у них обычно белые, розовые, фуксиновые или пурпурные. Впрочем, есть и исключения, например гвоздика Кнаппа. Она отличается ярко-желтой окраской и хорошо адаптируется к нашим условиям. Для букетов в теплицах выращивают гвоздику садовую. Она родом из Средиземноморья, ее дикие предки и сегодня еще встречаются в природе – в Греции и Италии. А если вдруг обычная жительница российских полей гвоздика-травянка облюбует ваш участок, не выпалывайте ее. Она невероятно эстетично дополнит массив из пряных трав: тимьяна и шалфея. На клумбах хорошо смотрятся сорта гвоздики турецкой, размножающейся самосевом, а в бордюрах через рассаду разводят как однолетник любимую многими гвоздику Шабо.

Справа: лепестки гвоздики песчаной глубоко разделены на бахромчатые нитевидные доли.

Краткая характеристика

Царство: растения
Отдел: покрытосеменные
Класс: двудольные
Порядок: гвоздичноцветные
Семейство: гвоздичные
Род: гвоздика
Вид: гвоздика аварская
Латинское название: *Dianthus awaricus Kharadze*
Размер: высота до 10 см
Жизненная форма: травянистый многолетник
Продолжительность жизни: до 10 лет

ОБЫКНОВЕННЫЙ ВОДЯНОЙ СКОРПИОН

Неподвижно сидящего в засаде водяного скорпиона можно принять за упавший на дно гниющий лист. Его уплощенное тело окрашено в пепельно-коричневый цвет, а крылья изрезаны многочисленными жилками. Выдают его только хватательные передние ноги и дыхательная трубка, поднятая к поверхности воды.

Справа: дыхательная трубка личинки почти не заметна и представляет собой желобок, выстланный волосками.

Водяные скорпионы – семейство водных клопов, известное с юрского периода мезозойской эры. Всего в нем около 230 видов из 14 родов. Наибольшего разнообразия они достигают в тропиках. В наших широтах обитают только 5–6 видов из двух родов: непы и ранатры. Обыкновенный водяной скорпион – широко распространенный палеарктический вид.

ПОЧЕМУ СКОРПИОН?

Несмотря на название, плавают эти насекомые довольно плохо, поэтому предпочитают заросшие водоемы со стоячей или медленно текущей водой. В основном они ходят по дну на отмелях или сидят, прицепившись к водным растениям в ожидании добычи. Скорпионами их называют из-за дыхательной трубки на конце тела и хватательных передних ног, немного напоминающих клешни скорпиона. Строение этих конечностей похоже на устройство перочинного ножа. На внутренней стороне бедра у водяного скорпиона есть желобок, в который убираются голень и лапка, и крючок, за который лапка цепляется, когда нога складывается. Из такого захвата невозможно вырваться! Поймав жертву, клоп вонзает в нее прочный острый хоботок и высасывает внутренности. Он может послужить и орудием защиты: укусы водяного скорпиона довольно болезненны.

Внизу: личинка водяного скорпиона удерживает добычу хватательными передними ногами.

ДЫШАТЬ ПОД ВОДОЙ

Дыхательная трубка, образованная выростами последнего сегмента брюшка, имеет две створки с внутренними желобками, которые выстланы несмачивающимися волосками. Клоп может двигать ими в любом направлении. Подняв трубку к поверхности водоема, он делает дыхательные движения брюшком,

и воздух поступает по ней в дыхальца, а оттуда – в пространство под надкрыльями. С таким запасом кислорода клоп может не всплывать около 30 минут, а волоски не дают воде попасть в трубку.

ШЕСТОЕ ЧУВСТВО... И СЕДЬМОЕ

На голенях у водяного скорпиона расположены особые органы, улавливающие движение воды. Они позволяют насекомому быстро заметить приближающуюся добычу. На брюшке у него также есть органы чувств, отвечающие за равновесие. Без них скорпион не смог бы определить под водой, где верх, а где низ.

ЯЙЦА С КОЛЮЧКАМИ

В апреле-мае самка откладывает около 20 продолговато-овальных довольно крупных яиц. Она плотно упаковывает их рядами или кучками в мякоть стеблей и загнивающих и плавающих по воде листьев или других предметов: кусков тростника, мха, коры. Наружу торчат только семилучевые венчики красных, похожих на шипы придатков, расположенных на конце каждого яйца и служащих для дыхания.

Через 10–14 дней 4-миллиметровые личинки головой выдавливают крышечку с колючками и вылезают наружу. Как и все клопы, водяные скорпионы развиваются с неполным превращением. У них нет стадии куколки, а личинка внешне похожа на взрослое насекомое, но не имеет крыльев. Ее развитие продолжается около трех месяцев, за это время

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Случается, что некоторым водяным скорпионам не удается осенью вовремя покинуть водоем. Большой беды в этом нет: они зимуют в воздушном пузыре прямо во льду.

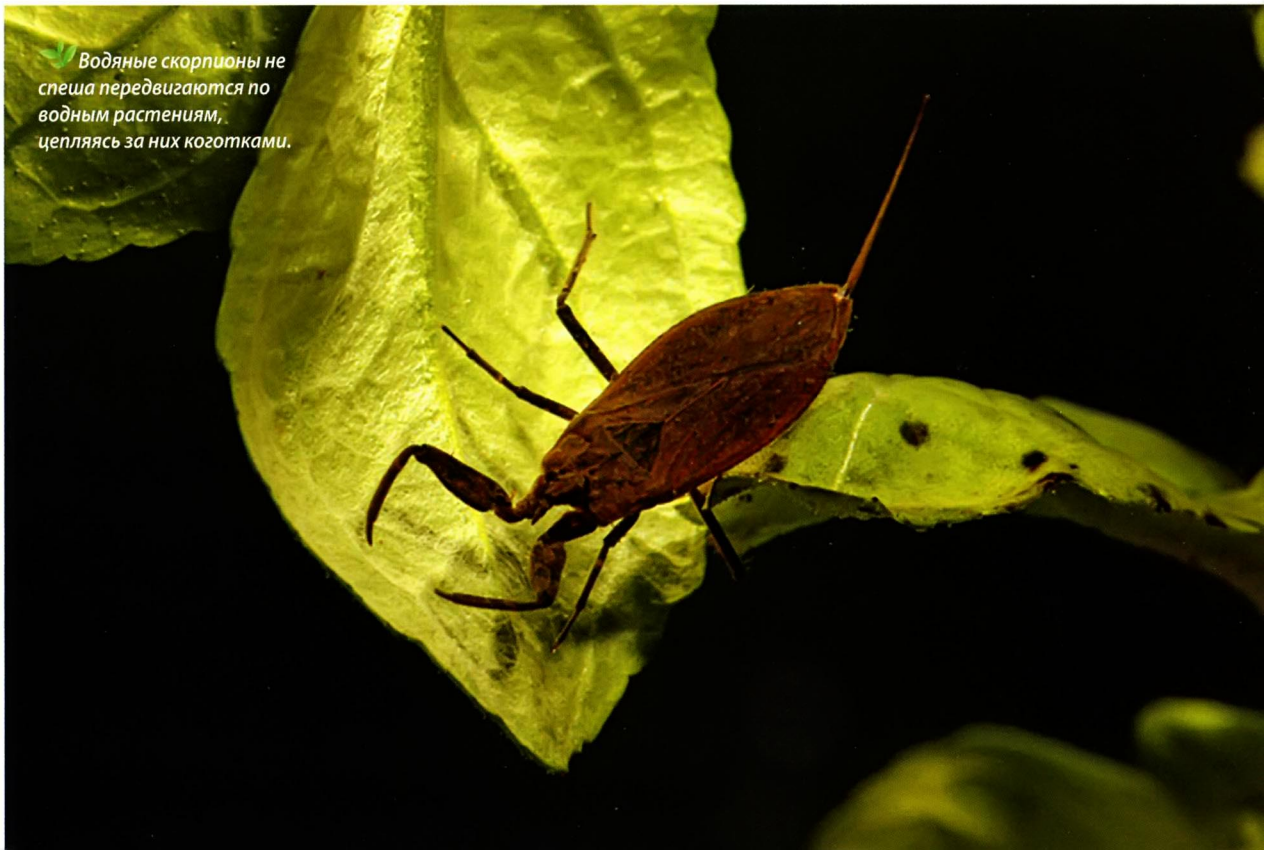
она четыре раза линяет. Зачатки крыльев, торчащие немного в стороны, становятся заметны после второй линьки, а дыхательная трубка появляется только после окончательного созревания. У личинки она практически незаметна и устроена гораздо примитивнее, чем у взрослых насекомых: это просто желобчато вогнутый отросток, заполненный волосками, поэтому молодые клопы очень чувствительны к недостатку воздуха и быстро задыхаются, если не могут всплыть на поверхность.

КАК ПЕРЕЗИМОВАТЬ?

В конце июля появляются первые водяные скорпионы, вышедшие из ранних весенних кладок. Они отличаются своим «свежим» видом. В это время еще живы старые, уже один раз перезимовавшие и успевшие размножиться насекомые. В лаборатории такие особи могут дожить и до следующей весны, но в природе к осени они погибают. На зиму скорпионы покидают водоемы и устраиваются под опавшей листвой, во мху и прочих укромных местах. К этому времени большинство личинок уже успевают превратиться во взрослых, однако некоторые последнюю линьку могут отложить до весны. Более молодые клопы обычно погибают, так и не перезимовав.

Краткая характеристика

Класс: насекомые
Отряд: полужесткокрылые, или клопы
Семейство: водяные скорпионы
Род: непа
Вид: обыкновенный водяной скорпион
Латинское название: *Nepa cinerea*
Размеры: длина – 17–25 мм, ширина – 6–10 мм
Окраска: от темно-серой до серо-коричневой
Продолжительность жизни: чуть больше года



Водяные скорпионы не спеша передвигаются по водным растениям, цепляясь за них коготками.

СНЕЖНЫЙ ВОРОБЕЙ

Снежные воробьи – обитатели высокогорий. Стайки этих птиц можно встретить на высоте около 2500 м над уровнем моря.

Не каждый может выжить в суровых горных условиях, но снежные воробьи прекрасно приспособились к неудобствам. Например, густое оперение защищает их от холода, а своеобразная окраска – белые пятна на теле – помогает оставаться незамеченными на снегу.

Эти птицы ведут, как правило, оседлый образ жизни, предпочитая селиться на альпийских лугах или в горных степях. Лишь в суровые зимы с обильными снегопадами стайки серых пичужек совершают короткие вертикальные миграции, перемещаясь чуть ниже, где снега гораздо меньше. Иногда их можно заметить и в населенных пунктах.

КРУПНЫЕ ВОРОБЬИ

Снежные вьюрки, род, к которому относится снежный воробей, гораздо крупнее всем известных домовых воробьев – наиболее распространенных представителей этого семейства. К тому же они редко перемещаются по земле прыжками, чаще шагают, попеременно переставляя ноги. Подобный способ передвижения характерен также для жаворонков и коньков – птиц, обитающих на открытых пространствах и собирающих корм на земле. По мнению орнитологов, это указывает на то, что снежные вьюрки издавна обитали среди каменистых ландшафтов, практически лишенных древесной растительности.

До недавнего времени этих птиц считали представителями семейства ткачиковых, но в последние годы систематики относят их к воробьиным. Многие из них внешне и по своим повадкам напоминают близкородственных им вьюрков. Однако особенности линьки и результаты молекулярно-генетических исследований подтверждают существование различий между двумя семействами.

Вверху: контрастная окраска делает снежного воробья легко узнаваемым.

В середине: местами в горах эта птица весьма обычна.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Специалисты выделяют 4–6 подвидов снежных вьюрков, ареалы которых не пересекаются. Среди них тибетский и западно-китайский обладают наиболее темным оперением. Одни орнитологи считают, что через некоторое время каждый из этих подвидов даст начало отдельному виду. По мнению других, это уже произошло.

РАЗГОВОРЧИВЫЕ ПИЧУГИ

Снежные воробьи предпочитают держаться небольшими стайками. Птицы активно общаются друг с другом, щебеча и покрикивая. Очевидцы утверждают, что эти птицы довольно миролюбивы и доверчивы. В их «разговорах» различают монотонно-повторяющееся «ситтигер», резкое «уее» и тревожные крики «пчуурт».

сухую траву и мох. Снаружи гнездо похоже на шар, внутри выстлано перышками, шерстью и растительными волокнами. Постройка выглядит довольно неаккуратно, однако это теплое и надежное жилище.

ПОЧТИ ВЕГЕТАРИАНЦЫ

В зависимости от климатических условий, снежные воробьи размножаются один или два раза за сезон. В мае, когда вокруг еще лежит снег, самка откладывает 4–5 яиц, окрашенных в чисто-белый цвет. Птенцы появляются на свет уже спустя две недели. Оба родителя выкармливают их до тех пор, пока те не научатся самостоятельно добывать себе пропитание. Они приносят птенцам различных мелких беспозвоночных, прежде всего насекомых. Взрослые птицы питаются в основном семенами различных растений. Насекомые входят в их рацион гораздо реже, снежные вьюрки находят их на поверхности камней или ловят во время полета. Молодые птицы покидают гнездо в возрасте трех недель. Их окраска напоминает оперение взрослых вьюрков, однако у птенцов отсутствуют черные и белые пятна. В начале июля – середине августа птицы начинают линять. Характерными пятнами снежные воробьи обзаводятся только на втором году жизни.

Птицы обоих полов окрашены практически одинаково, лишь у самцов на горле заметно небольшое темное пятно. Сезонные различия выражены слабо, но летом клюв этих птиц черного цвета, а в зимнее время – желтый с черным концом.

Справа: голос снежных воробьев сильно отличается от чириканья настоящих воробьев.

НЕАККУРАТНЫЕ СТРОИТЕЛИ

Привлекая внимание самок, самцы токуют, исполняя во время быстрого и ловкого полета громкую песню. Гнездятся птицы в пустотах под камнями осыпей, трещинах скал. Иногда в качестве места для строительства они выбирают заброшенные норы грызунов и даже постройки человека.

Сооружением гнезда занимается самка. Она использует для строительства

Краткая характеристика

Царство: птицы
Отряд: воробьинообразные
Семейство: воробьиные
Род: снежные вьюрки
Вид: снежный воробей (снежный вьюрок, альпийский вьюрок)
Латинское название: *Montifringilla nivalis*
Размер: длина тела – 17 см, размах крыльев – 34–38 см
Вес: 30–57 г
Окраска: голова серая, спина коричневая, на хвосте и крыльях белые полосы, низ тела белый

ВЫСОТНАЯ ПОЯСНОСТЬ

Ученые долгое время спорили о том, что считать горами, а что – всего лишь возвышенностями. Более-менее общее мнение оформилось только ко второй половине XX века, но до сих пор в разных странах существуют разные точки зрения на этот вопрос. Европейские ученые считают, что настоящая горная территория должна отвечать трем основным критериям. Во-первых, это наличие высот не менее 500 м над уровнем моря. Во-вторых, сильная расчлененность рельефа: обрывы, пики, ущелья. Третий критерий – наличие высотной поясности.

Распределение растительности в горах зависит как от высоты над уровнем моря, так и от экспозиции склонов.

В настоящих горах по мере подъема от подножия к вершине различные ландшафты и растительные сообщества сменяют друг друга, образуя отчетливые зоны. Это явление и называют высотной поясностью. Каждая такая зона представляет собой своего рода полосу, более-менее однородную по природным условиям, но часто прерывистую. В разных горных системах набор и высотное расположение поясов может быть разным. →

СУРОВЫЕ ВЕРШИНЫ

Причина формирования высотной поясности – изменения природных условий в горах, и в первую очередь климата. Чем ближе к вершине, тем более разреженным становится воздух. Снижается и атмосферное давление, примерно на 10 миллибар (7,5 мм ртутного столба) на каждые 100 м. На высоте 6000 м оно почти вдвое меньше, чем на уровне моря. Обитающим в высокогорьях растениям и животным приходится приспосабливаться к сильно разреженному воздуху с дефицитом кислорода. Например, у животных (и у человека) часто увеличивается объем легких, у растений также происходят морфологические изменения. Из-за этого некоторые высокогорные виды не получается разводить на альпийских горках в ботанических садах, расположенных на равнине.

Вслед за атмосферным давлением изменяются и другие показатели, важнейший из которых – температура. В среднем в умеренном поясе с увеличением высоты на 100 м воздух становится холоднее на 0,6 °С. Летом температура по мере подъема снижается сильнее, зимой – слабее. На характер изменений также влияет географическое положение горной страны.

С понижением температуры в горах во многом связано распространение не тающих летом снегов и ледников. Чем больше высота, тем этот покров толще. Увеличивается и продолжительность его существования, вблизи от вершин могут формироваться даже многолетние снежники и ледники. Они расположены тем выше, чем ближе к экватору находится горная система и чем суше климат. Параллельно снеговой линии проходит и верхняя граница лесов.

Снеговая линия, выше которой снег лежит круглый год, проходит ниже в холодных и влажных районах и выше в теплых и засушливых.

ВАЖНО ЗНАТЬ

Особое влияние на жизнь растений в горах оказывает ветер, скорость которого может быть огромна. Под его действием у деревьев, например, формируются особые, флаговые, формы крон. Во многом ветру обязаны своим происхождением и горные стланики.

И СЫРОСТЬ, И ЗАСУХА

Горные хребты, как правило, задерживают осадки, поэтому на склонах их выпадает больше, чем на прилегающих равнинах. Больше всего дождей и снегов приходится на предгорья, где из-за этого формируются сообщества крайне влаголюбивых растений. С другой стороны, подветренным склонам достается гораздо меньше атмосферных осадков, они оказываются в так называемой дождевой тени. Поэтому здесь часто преобладают

Внизу: крупнотравье характерно для субальпийского пояса, переходного между лесами и альпийскими лугами.

В Северной Евразии растительные сообщества гор исключительно многообразны. Так, на Восточном Кавказе, где расположен Тляратинский заказник, выделяют до 5–6 поясов: нивальный, альпийский, субальпийский, широколиственнолесной, ариднолесной, степной, луговостепной. В другой части материка, в Сихотэ-Алине, их столько же, но состав другой: горнотундровый, стланиковый, редколесный, хвойно-широколиственнолесной, широколиственнолесной. А на севере, в горах Чукотки, ниже вечных снегов сменяют друг друга различные виды тундр: высокоарктические, типичные и южные, а также пояс из кедрового стланика.

В центре: на подступах к вершинам древесная растительность исчезает.

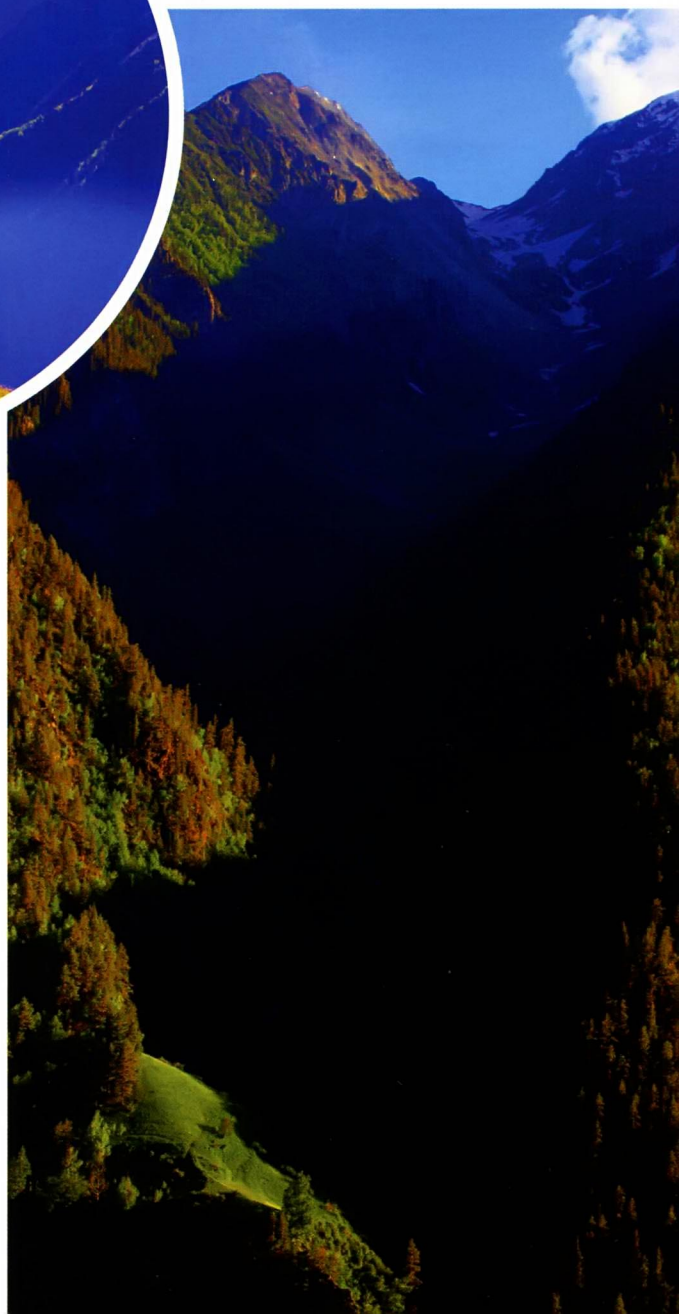
засушливые ландшафты, особенно на территориях, зажатых между несколькими хребтами. Примером могут служить Гималаи, на склонах которых выпадает больше всего дождей в мире, и расположенное позади них пустынное нагорье Тибет. В России сходная ситуация сложилась, например, на Алтае. Северо-западные склоны этой системы, где часто идут дожди, покрыты лесами, а расположенные внутри горной страны котловины засушливы. Там широко распространены типичные и опустыненные степи.

Если же горный хребет одиночный, то растительные сообщества на разных его склонах, как правило, сходны, но образованы разными видами. Так, на западе Урала распространены темнохвойные таежные леса из ели, пихты и кедра. Эти растения очень требовательны к увлажнению и питательности почв. Восточные склоны, где климат суше, покрыты более неприхотливыми сосновыми лесами.

На развитие высотной поясности влияют и характеристики самих гор. Большое значение имеют крутизна склонов и их экспозиция (то есть обращенность к той или иной стороне света), а также состав пород, слагающих разные части хребта.

ШТРИХКОД ГОР

Набор высотных поясов – это самая важная характеристика растительного покрова гор. Он индивидуален для каждой системы, а иногда и для разных ее частей и склонов. Это своего рода штрихкод гор.

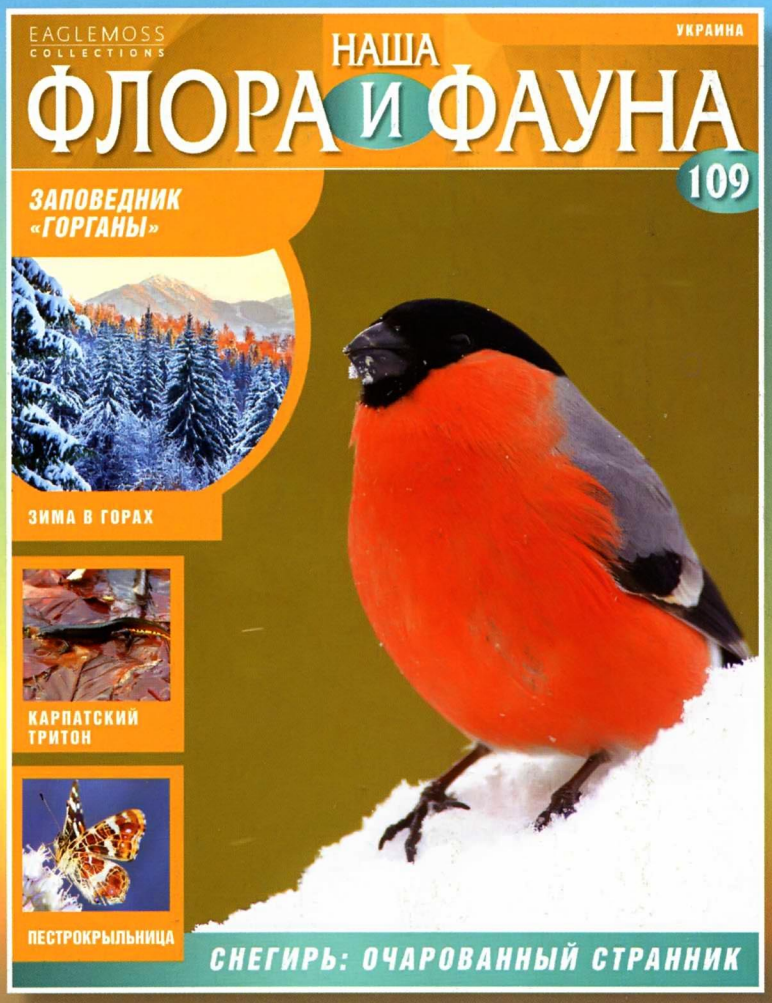


Справа: хвойные леса на крутых горных склонах.

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

На горы приходится не такая уж малая часть поверхности Земли – более четверти. Почти половина всей суши расположена на высотах более 500 м, 27 % – выше 1000 м, 11 % – выше 2000 м, 5 % – выше 3000 м и 2 % – выше 4000 м.

В ВЫПУСКЕ 109



- Снегирь: очарованный странник
- Снеговая полевка
- Барбарис обыкновенный
- Страусник обыкновенный

ISSN 2222-4335
00108
9 772222 433003

WWW.EAGLEMOSS.RU